

Актуально на 12 дек 2023

Картотека зимних опытов на прогулке в возрастных группах

Воспользуйтесь картотекой, чтобы организовать опытно-экспериментальную деятельность с дошкольниками на прогулке. В картотеке – опыты по изучению свойств снега и льда. Подробнее о том, как организовать прогулки зимой, читайте в [рекомендации](#).

Опыт № 1. Почему снег мягкий?

Цель: совершенствовать знание детей о снеге.

Проблема: почему снег мягкий?

Материал: лопатки, ведерки, лупа, черная бумага.

Ход: предложить детям понаблюдать, как кружится и падает снег. Пусть дети сгребут снег, а затем ведерками носят его в кучу для горки. Дети отмечают, что ведерки со снегом очень легкие, а летом они носили в них песок, и он был тяжелым. Приходилось носить ведерки вдвоем. В чем дело? Затем дети рассматривают хлопья снега, которые падают на черную бумагу, через лупу. Они видят, что это отдельные снежинки, сцепленные вместе. А между снежинками – воздух, поэтому снег пушистый и его так легко поднять.

Вывод: снег легче песка, так как он состоит из снежинок, между которыми много воздуха. Дети дополняют из личного опыта, называют, что тяжелее снега: вода, земля, песок и многое другое. В зависимости от погоды меняется форма снежинок: при сильном морозе снежинки выпадают в форме твердых крупных звездочек; при слабом морозе они напоминают белые твердые шарики, которые называют крупой; при сильном ветре летят очень мелкие снежинки, так как лучики у них обломаны. Если идти по снегу в мороз, то слышно, как он скрипит.

Опыт № 2. Разноцветные сосульки

Цель: помочь детям реализовать представления о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре).

Материал: вода, краски.

Оборудование: формы для замораживания льда, нитки, алгоритм деятельности.

Ход: воспитатель вспоминает с детьми три агрегатных состояния воды (жидкость, пар, лед). Предлагает украсить ель, растущую на участке, разноцветными сосульками. Спрашивает детей, каким образом можно изготовить такие игрушки. Дети под руководством воспитателя составляют алгоритм действий изготовления ледяных игрушек: взять форму, опустить в нее сложенную вдвое нить (это будет подвеска-дом сосульки),

подкрасить воду акварелью, залить приготовленные формочки, вынести в холодное место. После замерзания воды сосульку освобождают от формы и вешают на ветку ели.

Воспитатель зарисовывает алгоритм получения разноцветных сосулек.

Вывод: вода изменяет цвет. Вода замерзает.

Опыт № 3. Секреты зимы

Цель: показать детям свойства льда, выяснить, в чем опасность льда для здоровья.

Проблема: какой лед?

Материал: заранее подготовленный «секретик», картинки с различными ситуациями детей на льду. Например: дети находятся на водоеме, возле проруби; дети шалят на катке и падают.

Ход: загадать детям загадку: «Прозрачен, как стекло, а не вставить в окно». (Лед.)

Предложить детям осторожно, не торопясь, раскопать снег в указанном месте варежкой.

Дети находят под снегом лед, видят подо льдом надпись. Вместе читают: «Будь осторожен на льду!». Дети отмечают, что читать легко, так как лед прозрачный.

Предлагается достать записку из-под льда. Дети отламывают кусочки льда и выясняют, что лед хрупкий, гладкий, скользкий. Воспитатель проводит беседу, как опасно выходить на лед зимой, рассматривают картинки.

Вывод: лед прозрачный, хрупкий, скользкий и этим он опасен для человека, если не соблюдать осторожность.

Опыт № 4. Синий иней

Цель: дать детям доступное объяснение происхождения осадков.

Проблема: как получить иней и откуда он берется?

Материал: термос с горячей водой, тарелка.

Ход: на прогулку выносятся термос с горячей водой. Открыв его, дети увидят пар. Над паром необходимо подержать холодную тарелку. Дети видят, как пар превращается в капельки воды. Затем эту запотевшую тарелку оставляют до конца прогулки. В конце прогулки дети легко увидят на ней образование инея. Опыт следует дополнить рассказом о том, как образуются осадки на земле.

Вывод: при нагревании вода превращается в пар, пар при охлаждении превращается в воду, вода в иней.

Опыт № 5. Что такое лед?

Цель: выяснить, как вода превращается в лед.

Материалы: две емкости, вода.

Ход: взять две емкости с одинаковым количеством воды. Одну емкость выносят на улицу, а другую оставляют в группе. На следующий день — в одной емкости вода превратилась в

лед, так стояла на улице; в другой емкости вода была комнатной температуры и льда не образовалось.

Вывод: вода превращается в лед при низкой температуре воздуха.

Опыт № 6. Защитные свойства снега

Цель: познакомить детей со свойствами снега.

Ход: поместить емкости с одинаковым количеством воды на поверхность сугроба, зарыть неглубоко в снег, зарыть глубоко в снег. Понаблюдать за емкостями в течение прогулки и сделать вывод.

Вывод: чем глубже будет находиться емкость с водой, тем теплее будет вода. Самая холодная вода будет в емкости, стоявшей на поверхности сугроба. Корням растений под снегом и почвой тепло. Чем больше снега, тем теплее растению.

Опыт № 7. Таяние и замерзание воды

Цель: развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать экспериментально причинно-следственные зависимости.

Ход: детям предложить взять кубик льда и наблюдать, как лед растает и превратится в воду. Разделить на две подгруппы: одни дети в рукавичках, а другие без. Сравнить, у кого быстрее растает лед – кто держал его в рукавичках или голыми руками. Найти причину таяния льда и разной скорости таяния.

Вывод: лед тает, превращается в воду от соприкосновения с теплом. В голых руках лед тает быстрее, а в рукавичках медленнее, потому что рукавички разъединяют тепло рук и холод льда.

Опыт № 8. Замороженные пузырьки

Цель: провоцировать ребенка на логические рассуждения и рассказы.

Материалы: мыльный раствор и трубочки для выдувания пузырей.

Ход: если на улице минус 7 и меньше, самое время показать ребенку новое чудо — замороженные пузырьки. Как только вынесете на мороз несколько пузырьков, они моментально начнут покрываться инеем и превращаться в снежинки. Когда пузырь падает на пол, то разбивается тысячами замороженных снежинок.

Вывод: с помощью холода прозрачная жидкость превращается в кристалл прекрасной формы и структуры.

Опыт № 9. Снежные краски

Цель: учить наблюдать, видеть причинно-следственные связи, делать вывод, развивать логическое мышление, речь, расширять кругозор.

Материалы: стакан воды и пищевой краситель.

Ход: смешиваем в стакане воду с пищевым красителем. Даем ребенку несколько таких стаканчиков с разными красками – пусть он разбрызгивает их на снег или наполняет им стаканчики.

Вывод: снег принимает любой цвет, который на него наносят. Он окрашиваемый.

Опыт № 10. Ледяное блюдо Снегурочки

Цель: подвести к пониманию связи между состоянием снега и температурой воздуха.

Материалы: две стеклянные емкости разного диаметра, свежая клюква, смешанная с различными специями – звездочками аниса, бутонами гвоздичного дерева, палочками корицы, кусочками цитрусовых, скотч, блестки.

Ход: склеиваем при помощи скотча две емкости между собой не до конца. Всыпаем полученную смесь и добавляем воду. Заклеиваем емкости и оставляем на морозе.

Вывод: при минусовой температуре вода в емкости замерзла и получилось блюдо.

© Материал из Справочной системы «Методист детского сада»

<https://1metodist.ru>

Дата копирования: 12.12.2023